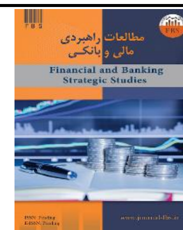
E-ISSN: 2981-1589 | P-ISSN: 2981-1570



Financial and Banking Strategic Studies

www.journal-fbs.com

Fin. Bank. Stra. Stud. Vol. 2, No. 2 (2024) 150–162.



Paper Type: Original Article



Investigating the Impact of Financial Reporting Readability on Companies' Investment Decisions

Shahrzad Seraj[1,*], Mostafa Bahrami[1]

[1]*Department of Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.; shahrzad.seraj@iau.ac.ir; mostafa.bahramie@gmail.com.*

Citation:



Seraj, Sh., & Bahrami, M. (2024). Investigating the impact of financial reporting readability on companies' investment decisions. *Financial and banking strategic studies, 2*(2), 150-162.

Received: 21/02/2024 Reviewed: 29/03/2024 Revised: 07/05/2024 Accepted: 17/06/2024

Abstract

Purpose: Reports with high readability contain positive information for shareholders and investors to make decisions and vice versa. Readers' understanding of information from managers' annual reports depends on the ease of writing reports published by unit management. Therefore, based on this argument, the current research aims to investigate the impact of the readability of financial reporting on the investment decisions of companies admitted to the Tehran Stock Exchange.

Methodology: This study used a sample of 167 companies between 2014 and 2023. The method used in the present research was systematic elimination sampling, followed by extracting the necessary data to test the hypotheses from the multiple linear regression model using Eviews software.

Findings: The research findings show that the two indicators of fog and the length of the readability text of financial reporting have a positive and significant effect on investment decisions. The fog index of 3.529 units and the text length index of -0.076 units decrease investment decisions. This means that the more readable the reports published by the management of business units are, the more decisions related to the company's investment will be made.

Originality/Value: Examining the impact of the readability of financial reporting on companies' investment decisions contributes to the existing knowledge in financial management and investment. This research shows that the readability of financial reports, as one of the qualitative characteristics of accounting information, can directly impact investors' decisions. Since investors and financial analysts use the information in financial reports to evaluate companies' financial status and performance, improving the readability of these reports can lead to more optimal decisions and reduce uncertainties. By identifying and analyzing this relationship, this study helps to increase the scientific understanding of how the quality of financial information affects the behavior of investors.

Keywords: Readability of financial reporting, Company investment decisions, Fog index.



Corresponding Author: shahrzad.seraj@iau.ac.ir



10.22105/fbs.2024.465236.1099



مطالعات راهبردی مالی و بانکی

دوره ۲، شماره (۲)، (۱۴۰۳)، ۱۶۲-۱۵۰

www.journal-fbs.com

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها

شهرزاد سراج[1,*]، مصطفی بهرامی[1]

[1]گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: گزارش‌هایی با خوانایی بالا، حاوی اطلاعات مثبتی برای تصمیم‌گیری سهامداران و سرمایه‌گذاران است و بالعکس. درک اطلاعات از گزارش‌های سالانه مدیران توسط خوانندگان بستگی به سهولت در نگارش گزارش‌های منتشر شده توسط مدیریت واحد دارد. لذا بر پایه این استدلال، هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است.

روش‌شناسی پژوهش: با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۶۷ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ این مطالعه انجام شده است. روش پژوهش حاضر از طریق نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک و پس از استخراج داده‌های لازم برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیونی خطی چندگانه با استفاده از نرم‌افزار ایو یوز پرداخته شد.

یافته‌ها: نتایج یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که دو شاخص فوگ و طول متن خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معناداری دارد. شاخص فوگ به میزان ۳/۵۲۹ واحد و شاخص طول متن به میزان ۰/۰۷۶- واحد باعث کاهش در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. بدین معنی که هرچه گزارش‌های منتشره توسط مدیریت واحدهای تجاری از خوانایی بالاتری برخوردار باشد، تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری شرکت نیز بیشتر خواهد بود.

اصالت/ارزش افزوده علمی: بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به دانش موجود در حوزه مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری کمک می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که خوانایی گزارش‌های مالی، به‌عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری، می‌تواند تاثیر مستقیمی بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران داشته باشد. از آنجا که سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی از اطلاعات موجود در گزارش‌های مالی برای ارزیابی وضعیت مالی و عملکرد شرکت‌ها استفاده می‌کنند، بهبود خوانایی این گزارش‌ها می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های بهینه‌تر و کاهش عدم‌اطمینان‌ها منجر شود. این مطالعه با شناسایی و تحلیل این رابطه، به افزایش درک علمی از چگونگی تاثیرگذاری کیفیت اطلاعات مالی بر رفتار سرمایه‌گذاران کمک می‌کند.

کلیدواژه‌ها: خوانایی گزارشگری مالی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت، شاخص فوگ.

۱- مقدمه

گزارش‌های سالانه که از نظر قانونی باید توسط همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس منتشر شود، ابزاری برای ارتباط رهبری شرکت‌ها با فعالان بازار سرمایه مانند سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان است [1]. این اطلاعات منتشر شده به عنوان منبع مهمی از اطلاعات برای سرمایه‌گذاران هستند. در همین راستا خوانایی گزارشگری مالی اطلاعات شرکت‌ها که توسط مدیران انتشار می‌یابد نیز به عنوان سهولت درک اطلاعات توسط محققان مورد توجه بسیاری قرار گرفته است [5-2]. همچنین برخی محققان نظیر لیم و همکاران [6]، لوگرن و مک دونالد [7] و یو و میلر [8] بر این باورند که خوانایی گزارشگری مالی می‌تواند بر ارتباط موثر اطلاعات با ذی‌نفعان و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی نیز تاثیرگذار باشد؛ بنابراین، گزارش‌هایی با خوانایی بالا که توسط مدیران منتشر می‌شود نیز باعث تکیه به اطلاعات مفید و به موقع برای سرمایه‌گذاران و یا

سهامداران برای تصمیم‌گیری از جمله خرید و فروش، سرمایه‌گذاری، وام دادن یا کنترل وام دادن می‌شود [9]. گزارش‌های تفصیلی با درجه خوانایی پایین ممکن است اطلاعات کمتر و سردرگمی را برای استفاده‌کنندگان از آن به همراه داشته باشد [10]. این می‌تواند قضاوت و ارزیابی استفاده‌کنندگان و در نتیجه توانایی تصمیم‌گیری برای آن‌ها را محدود سازد [11]، [12]. طبق نظریه علامت‌دهی و تحقیقات مرتبط با آن؛ از طریق گزارش‌های سالانه، صاحبان و مدیران یک شرکت ممکن است برخی از علامت‌های مربوط به استراتژی کسب‌وکار را افشا کنند [6]، [13]. بر اساس مطالعات مربوط به درک مطلب، خوانایی بر توانایی درک اطلاعات منتشر شده/افشا شده تاثیر می‌گذارد که به نوبه خود بر قضاوت خوانندگان اثرگذار خواهد بود [14]. به طور شهودی، هرچه خواندن و درک اطلاعات از گزارش واضح‌تر و آسان‌تر باشد، برای سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان بهتر است عملکرد شرکت را درک کنند و تصمیمات دقیق‌تری را اتخاذ نمایند [6]، [15].

در همین راستا، می‌توان واژه خوانایی را به معنی روشی برای احتمالات موفقیت‌آمیز استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی در راستای درک یک متن یا نوشته بیان کرد [16]. همان‌طور که در استانداردهای بین‌المللی و استانداردهای پذیرفته شده حسابداری ایران بیان شده است نیز گزارش‌های ارایه‌شده توسط مدیریت باید شامل کیفیت بالای اطلاعات و قابلیت مقایسه و شفافیت بالایی برخوردار باشد ، [14]، [17]. بر اساس ادبیات نظری مالی، سطح خوانایی پایین به این معنی است که خواندن گزارش دشوار است و برعکس، سطح خوانایی بالاتر به این معنی است که گزارش خواناتر است، یعنی خواندن و درک آن برای استفاده‌کنندگان از آن آسان‌تر است.

با مروری بر ادبیات نظری پژوهش آنچه از توجه محققان جا مانده است نیز ارتباط خوانایی گزارش‌های سالانه شرکت با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است که می‌تواند به‌عنوان یک سیگنال برای استفاده‌کنندگان قرار بگیرد [18]؛ بنابراین در پژوهش حاضر به بررسی این مطلب خواهیم پرداخت که خوانایی گزارش‌های مالی که توسط مدیریت منتشر خواهد شد تا چه میزان می‌تواند به‌عنوان یک سیگنال به سرمایه‌گذاران و سهامداران شرکت در راستای قابلیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت کمک نماید. همچنین این امر باعث می‌شود که خوانندگان از متون مالی (سرمایه‌گذاران، سهامداران) می‌توانند برای واکنش سریع و تصمیم‌گیری، از جمله تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، به آن تکیه کنند. به‌طورنمونه، هنگامی که گزارش‌ها برای خواندن آسان درنظر گرفته می‌شوند، شرکت‌ها بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند و بالعکس. از آنجایی که چنین سرمایه‌گذارانی می‌توانند به خوانایی گزارش‌های متون مالی به‌عنوان یک پیش‌بینی برای دوام سرمایه‌گذاری‌های شرکت اعتماد کنند؛ بنابراین، ارایه گزارش‌های خوانا برای شرکت‌ها می‌تواند به تامین مالی برای سرمایه‌گذاری‌های خود از طریق جذب سرمایه‌گذاران باشد. از این‌رو در پژوهش حاضر به دنبال پاسخگو یی به این سوال خواهیم بود که آیا خوانایی گزارش‌های مالی بر تصمیم‌های شرکت تاثیرگذار است یا خیر؟ در صورت مثبت بودن پاسخ فوق، نوع رابطه به چه صورت است.

۲- پیشینه تجربی پژوهش

هوانگ دائو و همکاران [14] در پژوهش خود تحت عنوان تاثیر خوانایی گزارش‌های مالی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار سنگاپور با استفاده از یک نمونه متشکل از ۲۵۱ شرکت به این نتیجه دست یافتند که بین گزارش‌های مالی با خوانایی بالا و سرمایه‌گذاری‌های آتی شرکت ارتباط معناداری وجود دارد. بندریوچ و همکاران [9] به بررسی پیچیدگی لحن گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه بدهی با استفاده از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایالات متحده آمریکا طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ با استفاده از یک نمونه متشکل از ۶۹۲ شرکت سهامی عام غیر مالی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده آن بود که پیچیدگی بالای لحن گزارش‌های مالی با هزینه سرمایه بدهی بالاتری برخوردار است. همچنین آن‌ها دریافتند که استفاده از لحن پیچیده‌تر در گزارش‌های سالانه شرکت بر ادراک اعتباردهندگان از ریسک تاثیرگذار است.

تائیرین و تایت [18] به بررسی خوانایی گزارشگری مالی با استفاده از دو شاخص فوگ و فلش بر افشای اطلاعات مرتبط با ریسک طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ بر اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ژوهانسبورگ پرداختند. نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که افشای ریسک برای شرکت‌های فهرست‌شده در این شرکت‌ها پیچیده و درک آن دشوار است. علاوه براین، با ارایه اصلاحیه‌های استاندارد حسابداری بین‌المللی حسابداری ۳۹ و معرفی استاندارد بین المللی حسابداری شماره ۹، افشای ریسک طولانی‌تر و خواناتر شده است. دائو و ژو [19] به بررسی ارتباط بین فعالیت سهامداران و پیچیدگی گزارش‌های مالی با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۹۵۳۰ سال-شرکت طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده آن است که شرکت‌هایی با فعالیت سهامداران گزارش‌های حسابداری پیچیده‌تری ارایه می‌کنند. علاوه‌براین، هر دو نوع فعالیت (از جمله نگرانی و اختلاف و کنترل و بحث) به طور مثبت با پیچیدگی گزارش‌های مالی مرتبط هستند. همچنین

یافته‌های آن‌ها بیانگر این مطلب بود که ارتباط بین فعالیت سهامداران و پیچیدگی گزارش‌های مالی زمانی که شرکت‌ها دارای سطح بالاتری از ریسک دعوی قضایی و نسبت بالاتری از مالکیت نهادی باشند، آشکارتر است.

فتاحی نافچی و همکاران [20] به بررسی تاثیر قدرت مدیرعامل بر خوانایی گزارشگری مالی با درنظر گرفتن نقش تعدیل‌گری عملکرد سود و حاکمیت شرکتی با استفاده از یک نمونه متشکل از ۸۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده آن است که قدرت مدیرعامل بر خوانایی گزارشگری مالی تاثیر منفی و معناداری دارد. همچنین، عملکرد سود تاثیر منفی و معناداری بر شدت اثر قدرت مدیرعامل بر خوانایی گزارشگری مالی ندارد و در نهایت، حاکمیت شرکتی تاثیر مثبت و معناداری بر شدت اثر قدرت مدیرعامل بر خوانایی گزارشگری مالی دارد. حسین پور و همکاران [21] به بررسی تاثیر معیارهای عملکرد اقتصادی و حسابداری بر خوانایی گزارشگری مالی مبتنی بر افشای روایی اطلاعات با استفاده از یک نمونه از ۱۵۲ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که معیارهای اقتصادی استفاده شده در این پژوهش، بر خوانایی گزارش‌های مالی تاثیر مثبت و معنی‌داری دارند. همچنین معیارهای حسابداری نظیر بازده دارایی‌ها و سود هر سهم، بر خوانایی گزارش‌های مالی تاثیر منفی و بازده حقوق صاحبان سهام بر خوانایی گزارش‌های مالی تاثیر مثبت دارند.

دریائی و ایمنی [22] در پژوهش خود تحت عنوان خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه با تاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالیبا استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۴۴۰ سال-شرکت طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ به این نتیجه دست یافتند که خوانایی گزارشگری مالی دارای رابطه معناداری با هزینه سرمایه است. زمانی که اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی بر هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گرفت نتایج حاکی از این بود که این اثر می‌تواند هزینه سرمایه را کاهش دهد. علاوه بر این تحلیل‌های اضافی نشان داد نقش اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی بر هزینه سرمایه در بین شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی بالا بسیار با اهمیت‌تر از شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی پایین است. همچنین نتایج نشان داد خوانایی گزارشگری مالی رابطه غیرخطی معناداری با هزینه سرمایه ندارد. یوسفوند و همکاران [23] در پژوهشی به بررسی اثر خوانایی گزارشگری مالی بر اجتناب مالیاتی و کیفیت اقلام تعهدی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ با استفاده از یک نمونه متشکل از ۱۷۴ شرکت پرداختند. نتایج حاصل از برآورد با روش پانل پویا نشان‌دهنده آن است که هر چه خوانایی گزارشگری مالی بیشتر باشد، اجتناب مالیاتی کاهش می‌یابد؛ اما خوانایی گزارشگری مالی بر کیفیت اقلام تعهدی اثر معنی‌داری ندارد.

کاظمی علوم و همکاران [17] به بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر معیارهای ریسک پروژه حسابرسی بر اساس یک نمونه متشکل از ۱۵۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۷ پرداختند. نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که شرکت‌هایی که خوانایی گزارشگری مالی آن‌ها کمتر است، تاخیر گزارش حسابرسی طولانی‌تر، حق‌الزحمه حسابرسی بیشتر و به احتمال بیشتری اظهارنظر ابهام در تداوم فعالیت دریافت کرده و در مقایسه با سایر شرکت‌ها تغییر حسابرس بیشتری دارند. این نتایج نشان می‌دهند که در شرکت‌های با خوانایی گزارشگری مالی کمتر، حسابرسان با ریسک حسابرسی بیشتری مواجه می‌شوند و باید تلاش بیشتری کنند.

۳- مبانی نظری پژوهش

۳-۱- خوانایی گزارشگری مالی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت

مطابق با نظریه اسپنس [24] بر اساس نظریه علامت‌دهی توضیحی را در مورد رفتار دو طرف پیشنهاد می‌کند که در توانایی دریافت و انتقال اطلاعات متفاوت هستند. یک طرف به عنوان یک مطلع (طرفی که گزارش می‌دهد) باید انتخاب کند که آیا اطلاعات کامل و قابل درک را ارایه دهد یا خیر [25] و این می‌تواند عمدی یا غیرعمدی انجام شود. از یک طرف، دریافت‌کنندگان اطلاعات از گزارش شامل سهامداران، سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان، نحوه تفسیر سیگنال‌های دریافتی خود را انتخاب می‌کنند [25]. سیگنال داده شده توسط مدیر اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران و سهامداران خواهد بود تا تصمیمات خود را بگیرند. برای شرکت‌های بورسی، انتشار گزارش‌های سالانه راهی برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار است [26]. با این‌حال، این افشاها می‌توانند به طور مثبت یا منفی بر کاربران اطلاعات، از جمله سهامداران، سرمایه‌گذاران، بسته به مثبت یا منفی بودن سیگنال‌هایی که دارند، تاثیر بگذارد [27].

مطالعات قبلی عمدتا از نظریه علامت‌دهی را برای توضیح رابطه بین خوانایی گزارش سالانه و عملکرد مالی [28] یا خوانایی گزارش سالانه و مدیریت سود [29]، [30] استفاده کرده‌اند؛ بنابراین، تحقیقات با استفاده از تئوری علامت‌دهی برای روشن کردن رابطه بین خوانایی گزارش سالانه و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری محدود باقی می‌ماند. نتایج نظری و تجربی مرتبط همچنین نشان می‌دهد که خوانایی و جنبه‌های مرتبط می‌تواند بر ادراک و تصمیم‌گیری خواننده تاثیر بگذارد [6, 31, 32]. در قضاوت، روان یا آسان برای پردازش، اطلاعات بیشتر از اطلاعات ناروا سنجیده می‌شود [32].

تحقیقات مرتبط همچنین نشان می‌دهد که افشاگری‌های خواناتر، که روانی پردازش را تسهیل می‌کند، می‌تواند بر قضاوت‌های ارزش‌گذاری سرمایه‌گذاران تاثیر بگذارد. به طور شهودی، پردازش روانی از یک گزارش خواناتر می‌تواند به‌عنوان یک اشاره ناخودآگاه عمل کند و باور سرمایه‌گذاران را تقویت کند که آیا باید به گزارش اعتماد کنند یا خیر. به‌عنوان یافته‌های خاص‌تر، سرمایه‌گذاران کوچک نسبت به گزارش‌های خواناتر واکنش قوی‌تری نشان می‌دهند، با تغییرات مثبت بیشتری در قضاوت‌های ارزش‌گذاری زمانی که اخبار خوب هستند و بالعکس [31]. به‌طور مداوم، اگر خواندن و درک اطلاعات در یک گزارش برای گیرنده آسان باشد، می‌توان آن را سیگنال مثبتی برای تصمیم‌گیری خواننده درنظر گرفت [27]. اطلاعات پیچیده مستلزم آن است که سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان تلاش‌های آگاهانه‌تری انجام دهند. این امر درک و توانایی گیرندگان را برای ارزیابی چشم‌اندازهای یک شرکت بر اساس اطلاعات تضعیف می‌کند و ازاین‌رو ممکن است ظرفیت تصمیم‌گیری آن‌ها را کاهش دهد [6]، [33].

بیشتر به طور مستقیم با خوانایی گزارش سالانه مرتبط است، یافته‌هایی وجود دارد که گزارش‌های آسان‌خوان به خوانندگان کمک می‌کنند تا تصمیم‌های به موقع بگیرند [34]، [35] و گزارش‌های سخت‌خوان حواس خوانندگان را منحرف یا گیج می‌کند [6]. به‌طور شهودی، اطلاعات گزارش‌های سالانه به سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان کمک می‌کند تا اطلاعات دقیق و شفاف داشته باشند، بنابراین درک آن‌ها از پتانسیل و موقعیت یک شرکت تقویت می‌شود [6]، [33]. برخی مطالعات همچنین نشان می‌دهند که خوانایی گزارش‌ها با عملکرد شرکت مرتبط است [36]؛ به عنوان مثال، شرکت‌هایی با خوانایی گزارش سالانه بالاتر، سود بالاتر و هزینه‌های نمایندگی کمتری دارند [36]. شرکت‌هایی که گزارش‌های سالانه‌ای دارند که خواندن آن‌ها آسان‌تر است، درآمدهای مثبتی دارند که پایدارتر هستند [29]. همچنین ثابت شده است که خوانایی و ابهام لحن افشاهای مالی یک شرکت با انباشت اطلاعات مدیریتی مرتبط است و گزارش‌های سالانه کمتر قابل خواندن و مبهم‌تر با افزایش هزینه تامین مالی خارجی همراه است. برخی از مطالعات دیگر نشان می‌دهند که خوانایی گزارش‌ها می‌تواند بر کاهش استقراض شرکت‌ها تاثیر بگذارد [5].

۴- فرضیه پژوهش

بین خوانایی گزارشگری مالی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

۵- روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش به بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد که ازنظر هدف کاربردی است و تحقیق کاربردی، تحقیقی است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی به‌طور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش‌ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورداستفاده جوامع انسانی انجام می‌شود. روش تحقیق حاضر ازنظر ماهیت علی است. روش‌های علی–مقایسه‌ای یا روش‌های پس رویدادی (بر مبنای تجزیه‌وتحلیل اطلاعات گذشته صورت‌های مالی شرکت‌ها انجام می‌گیرد) و از نظر روش تحلیل فرضیه‌ها همبستگی است به دلیل اینکه این تحقیق به دنبال یافتن رابطه بین چندین متغیر است.

۶- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند که از ابتدای سال ۱۳۹۳ لغایت تا پایان سال ۱۴۰۲ در بورس فعال بوده‌اند. همچنین؛ برای انتخاب نمونه آماری مناسب که یک نماینده مناسبی برای جامعه آماری موردنظر باشد از روش حذفی سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار درنظر گرفته شده است.

معیارهای مذکور عبارت‌اند از:

۱. سال مالی شرکت‌های مورد بررسی منتهی به پایان اسفندماه باشد.
۲. جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی و بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری نباشد.
۳. شرکت موردنظر طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سهام آن مورد معامله قرار گرفته باشد.
۴. در دوره تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد.

جدول ۱- فرآیند انتخاب نمونه و پراکندگی شرکت‌ها بر اساس صنعت.
Table 1- Sample selection process and distribution of companies based on industry.

بخش (الف) فرآیند انتخاب نمونه			
شرکت	**مشاهده**	**محدودیت اعمال شده**	**ردیف**
1	تعداد کل شرکت‌ها تا پایان سال ۱۴۰۲	5630	563
2	شرکت‌هایی که تغییر سال مالی یا فعالیت داشته‌اند.	(840)	(84)
3	شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش دارای فعالیت نبوده یا ارز بورس خارج شده‌اند.	(1060)	(106)
4	شرکت‌های عضو گروه مالی، واسطه‌گری، بانک و بیمه	(890)	(89)
5	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفندماه نیست.	(1170)	(117)
	نمونه نهایی	1670	167
بخش (ب) پراکندگی شرکت‌ها بر اساس نوع صنعت			
1	خودرو و ساخت قطعات	27	16%
2	فلزات اساسی و محصولات فلزی	20	12%
3	مواد و محصولات دارویی	20	12%
4	پتروشیمی، فرآورده‌های نفتی، شیمیایی، لاستیک و پلاستیک	18	11%
5	محصولات کانی، غیرفلزی و سایر معادن	17	10%
6	مواد غذایی (شامل قند و شکر)	15	9%
7	سیمان، آهک و گچ	15	9%
8	ماشین‌آلات، تجهیزات و دستگاه‌های برقی	14	8%
9	کاشی و سرامیک	6	4%
10	محصولات کاغذی	4	3%
11	حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	3	2%
12	رایانه	2	1%
13	زراعت و خدمات وابسته	2	1%
14	سایر	4	2%
	جمع	167	100%

۷- مدل‌های رگرسیونی تحقیق

جهت سنجش فرضیه‌های پژوهش مطابق با تحقیق هوانگ دائو و همکاران [14] از مدل رگرسیونی زیر بهره خواهیم جست.

$$Investment_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FOG - IND_{i,t} + \beta_2 LENGTH - IND_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BIG_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GROWTH_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \quad (۱)$$

منبع مدل پژوهش: هوانگ دائو و همکاران [14].

که در آن

$Investment_{i,t}$: تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت i در سال t (متغیر وابسته).

$FOG - IND_{i,t}$: شاخص فوگ خوانایی گزارشگری مالی شرکت i در سال t (متغیر مستقل).

$LENGTH-IND_{i,t}$: شاخص طول متن خوانایی گزارشگری مالی شرکت i در سال t (متغیر مستقل).

$BIG_{i,t}$: اندازه موسسه حسابرسی شرکت i در سال t (متغیر کنترلی).

$SIZE_{i,t}$: اندازه شرکت i در سال t (متغیر کنترلی).

$AGE_{i,t}$: سن شرکت i در سال t (متغیر کنترلی).

$ROA_{i,t}$: نرخ بازده دارایی شرکت i در سال t (متغیر کنترلی).

$GROWTH_{i,t}$: رشد شرکت i در سال t (متغیر کنترلی).

۸- متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

۱-۸- متغیر مستقل: خوانایی گزارشگری مالی

متغیر مستقل پژوهش حاضر، خوانایی گزارشگری مالی است که برای اندازه‌گیری آن مطابق با پژوهش هوانگ دائو و همکاران [14]، شایگان و همکاران [15] و مددی زاده و همکاران [16] از شاخص‌های زیر استفاده شده است.

شاخص اول خوانایی گزارشگری مالی، شاخص فوگ[1] است که تابعی از دو متغیر طول جمله (برحسب کلمات) و کلمات پیچیده (تعریف شده به صورت تعداد کلمات با سه یا چندبخش) است که به صورت زیر محاسبه می شود:

شاخص فوگ = ۰/۴ (میانگین تعداد کلمات در هر جمله + درصد کلمات پیچیده). **(۲)**

فرآیند و نحوه تعیین سطح خوانایی گزارشگری مالی در شاخص فوق به ترتیب زیر است:

۱. انتخاب یک نمونه یک صد کلمه‌ای از ابتدا، یک نمونه یک صد کلمه‌ای از وسط و یک نمونه یک صد کلمه‌ای از اواخر گزارش به صورت تصادفی.
۲. شمارش تعداد جملات هر یک از نمونه‌ها.
۳. مشخص کردن متوسط طول جملات از طریق تقسیم تعداد کلمات به تعداد جملات کامل هر نمونه یک صد کلمه‌ای.
۴. شمارش تعداد کلمات سه هجایی و بیش از سه هجایی موجود (کلمات پیچیده) در هر کدام از متون یک صد کلمه‌ای.
۵. جمع کردن تعداد کلمات پیچیده با تعداد متوسط کلمات در جملات.
۶. ضرب کردن حاصل جمع تعداد کلمات دشوار و متوسط کلمات در جملات با عدد ثابت ۰/۴.
۷. انجام محاسبات بندهای ۴، ۵، ۶ برای دو نمونه یک صد کلمه‌ای دیگر.
۸. محاسبه میانگین نتایج هر سه نمونه از طریق جمع کردن و تقسیم به تعداد.

دومین شاخص خوانایی گزارشگری مالی، شاخص کل طول متن[2] بوده که به‌صورت زیر محاسبه می‌شود.

شاخص طول متن = Ln (تعداد کلمات متن) **(۳)**

[1] Fog Ind
[2] Length Ind

۲-۸- متغیر وابسته: تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت

مطابق با پژوهش هوانگ دائو و همکاران [14] برای سنجش تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت از مخارج سرمایه‌ای استفاده شده است که رابطه آن به شکل زیر است. مخارج سرمایه‌ای از حاصل نسبت تغییرات مجموع (ارزش دفتری) دارایی‌ها از سال جاری به علاوه سال بعد نسبت به مجموع (ارزش دفتری) دارایی‌ها در سال جاری محاسبه می‌شود.

$$Invest_{i,t+1} = \frac{\Delta A_{i,t+1}}{A_{i,t}}. \quad (۴)$$

۳-۸- متغیرهای کنترلی

تعریف عملیاتی متغیرهای کنترلی پژوهش بدین شرح ارایه شده است.

اندازه شرکت[1]: هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، شرکت از اعتبار بیشتری برخوردار خواهد بود. شرکت‌های بزرگ به دلیل امکان تنوع بخشی بیشتر، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مختلف، امکان استفاده از منابع مالی متنوع و افشای منظم اطلاعات، ریسک کمتری دارند و عملکرد مطلوب‌تری برخوردار هستند. برای سنجش اندازه شرکت همانند پژوهش سو پریانتو و همکاران [36] و هوانگ دائو و همکاران [14]. از لگاریتم خالص فروش سالیانه شرکت استفاده شده است.

نرخ بازده دارایی[2]: این متغیر که از طریق نسبت سودخالص شرکت به کل دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود، در پژوهش سو پریانتو و همکاران [37] نیز متغیر کنترلی درنظر گرفته شده است.

اندازه موسسه حسابرسی[3]: متغیر مذکور متغیری مجازی است که اگر حسابرس شرکت، سازمان حسابرسی باشد، به‌عنوان موسسه حسابرسی بزرگ و باکیفیت درنظر گرفته می‌شود و به آن شرکت عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر اختصاص داده می‌شود [14]، [37].

سن شرکت[4]: امروزه، رویدادهای مالی در دوران حیات شرکت‌ها به موضوعی حیاتی برای تصمیم‌گیری در شرکت‌ها تبدیل شده است. پرداختن به امر تحقیقات و انجام تجزیه‌وتحلیل‌های همه جانبه مالی و اقتصادی در خصوص سن شرکت‌ها، سرعت رشد و شکوفایی بازار سرمایه، یکی از ابزارهای اصلی و پراهمیت در خصوص عملکرد مالی شرکت‌ها است. در این پژوهش از متغیر لگاریتم تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده برای سنجش سن شرکت استفاده شده است [14].

رشد شرکت[5]: رشد مستمر درآمد فروش شرکت منجر به آن می‌شود که بازار ریسک کمتری را برای شرکت درنظر بگیرد. شرکت‌هایی که رشد مناسبی دارند برای سرمایه‌گذاران اهمیت بیشتری دارند. در این پژوهش رشد شرکت برابر است با تغییر در فروش شرکت نسبت به ابتدای دوره، تقسیم بر فروش ابتدای دوره [14].

۹- یافته‌های پژوهش

۱-۹- آمار توصیفی

این ویژگی‌ها شامل اطلاعات آماری همانند میانگین، میانه، ماکزیمم، مینیمم، انحراف معیار و تعداد مشاهدات می‌باشد که اطلاعات اولیه‌ای از چگونگی داده‌های مورداستفاده در مدل به ما می‌دهد. اطلاعات مربوط به ۱۶۷ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ به شرح زیر است.

---

[1] Corporate size
[2] Return on asset
[3] Size audit firm
[4] Corporate age
[5] Corporate growth

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش.
Table 2- Descriptive statistics of research variables.

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
شاخص فوگ خوانایی گزارشگری مالی	FOG	-18.486	-18.325	2.024	-27.218	-10.141
شاخص طول متن خوانایی گزارشگری مالی	LENGTH	-7.645	-7.612	0.639	-6.953	-8.916
تصمیم‌های سرمایه‌گذاری	INV	0.918	0.744	1.027	0.335	2.675
اندازه شرکت	SIZE	14.130	13.810	1.778	9.869	19.189
نرخ بازده دارایی	ROA	0.11	0.09	0.12	-0.19	0.49
رشد شرکت	GROWTH	0.15	0.12	0.32	-0.49	0.95
سن شرکت	AGE	38.29	41	9.00	53.00	0.945

در جدول فوق برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، میانه، حداقل، حداکثر مشاهده‌ها به‌عنوان شاخص‌های مرکزی و انحراف معیار به‌عنوان شاخص پراکندگی و ضریب کشیدگی، ضریب چولگی به‌عنوان شاخص‌های توزیعی ارایه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که بیانگر نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خو بی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال همان‌طور که در این جدول ارایه شده است، مقادیر میانگین شاخص فوگ خوانایی گزارشگری مالی و شاخص طول متن، برابر با ۱۸/۴۸۶- و ۸/۳۱۲- است که بیانگر آن است، گزارش‌های هیئت‌مدیره شرکت‌های نمونه دارای پیچیدگی برای استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی است. به عبارتی دیگر، گزارش‌های ارایه‌شده توسط مدیران از خوانایی، قابلیت فهم و سادگی بسیار بالایی برخوردار است. همچنین میانگین بازده دارایی‌ها ۰/۰۹۱ است و نشان می‌دهد که به ازای هر ۱۰۰ ریال سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها ۹/۱ ریال بازدهی ایجاد شده است. متغیر اندازه شرکت با مقدار ۱/۷۷ از انحراف معیار و دامنه گسترده‌تری کمتری برخوردار است. همچنین انحراف معیار متغیرهای استفاده شده صفر نیست، لذا می‌توان متغیرهای مدنظر را در مدل وارد کرد. میانگین مشاهدات و میانه آن‌ها اختلاف اندکی دارند. نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه مشخص می‌کند که داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند.

جدول ۳- آمار توصیفی متغیر موهومی اندازه موسسه حسابرسی (منبع: پایه داده‌های پژوهش).
Table 3- Descriptive statistics of the fictitious variable of audit firm size (source: research data base).

نام متغیر	تعداد مشاهده	میانگین کل	انحراف معیار	تعداد صفر	تعداد یک
اندازه موسسه حسابرسی	۱۶۷۰ (سال-شرکت) شامل ۱۶۷ شرکت	0.624	0.423	(65%) 1085	(35%) 585

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر (خروجی نرم‌افزار ایویوز نسخه سیزدهم)

همان‌طورکه در **جدول ۳** نشان داده شده است، جمع کل شرکت-سال‌های بررسی شده برابر با ۱۶۷۰ است که از بین آن‌ها تعداد ۵۸۵ شرکت-سال، یعنی ۳۵% شرکت‌ها، توسط سازمان حسابرسی و مفید راهبر حسابرسی شده‌اند و ۱۰۸۵ شرکت-سال، معادل ۶۵% شرکت‌ها، توسط سایر موسسات حسابرسی شده‌اند.

۱۰- آمار استنباطی

۱-۱۰- آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

یکی از عمده‌ترین مشکلات که در رگرسیون سری‌های زمانی ممکن است رخ دهد، پدیده رگرسیون ساختگی است. رگرسیون ساختگی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن علیرغم وجود ضریب تعیین بالا، رابطه معناداری بین متغیرها وجود ندارد. به‌منظور اطمینان از نتایج پژوهش و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها، اقدام به انجام آزمون مانایی لو ین، لین و چو[1] (۱۹۶۰) و آیم، پسران و شین[2] (۲۰۰۳) برای متغیرهای پژوهش شده است.

واضح است درصورتی‌که بر پایه آزمون‌های فوق متغیرها ریشه واحد داشته باشند و نیاز به یک‌بار تفاضل‌گیری باشد، درجه انباشتگی یک ((I(۱)) است. درصورتی‌که بر پایه آزمون‌های فوق متغیر مانا باشند آنگاه درجه انباشتگی آن متغیر صفر ((I(۰)) خواهد بود. **جدول ۴** نتایج آزمون مانایی

[1] Levin, Lin, and Chu
[2] Im, Pesaran & Shin

متغیرها را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که مقدار این آماره برای هر یک از متغیرها معنادار بوده، لذا فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد متغیرها رد می‌شود. به‌بیان‌دیگر، مانایی داده‌ها تایید می‌گردد.

جدول ۴- آزمون مانایی متغیرهای پژوهش.
Table 4- Maney test of research variables.

متغیر	Inv	Fog	Lenghth	Big	Size	Age	Roa	Growth
آماره IPS	-3.23	-2.71	-3.28	-2.16	-1.23	-4.44	-1.50	-2.60
سطح معناداری	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
نتیجه آزمون	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)
آماره LLC	-2.26	-3.52	-2.46	-1.97	-3.29	-2.03	-2.49	-1.55
سطح معناداری	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
نتیجه آزمون	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)

همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است، هر یک از متغیرهای پژوهش در سطح درجه انباشتگی آن متغیر صفر (I(۰ است که حاکی از ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها است. به طورنمونه، متغیر عملکرد مسائل زیست‌محیطی، اجتماعی در آماره آیم، پسران و شین (۲۰۰۳) بدون تفاضل‌گیری متغیر معنادار است و نشان‌دهنده ساختگی نبودن روابط موجود این متغیر در مدل است. همچنین در آماره لو ین، لین و چو (۱۹۶۰) با توجه به عدد (۰/۰۰) حاکی از تایید عدم ساختگی این متغیر در مدل پژوهش است؛ بنابراین، با توجه به نتایج به‌دست آمده در **جدول ۴** کلیه متغیرهای پژوهش را می‌توان به‌صورت فوق تفسیر کرد که نتایج کلیه متغیرها در دو آماره مانایی آیم، پسران و شین (۲۰۰۳) و آماره مانایی لو ین، لین و چو (۱۹۶۰) با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰) می‌توان اظهار داشت که متغیرهای این پژوهش در مدل حاضر از عدم ساختگی در مدل (به عبارت دیگر عدم رگرسیون ساختگی) برخوردار هستند.

۲-۱۰- آزمون‌های فروض مدل رگرسیون خطی

جدول ۵ حاکی از مجموعه‌ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که ابتدا بایستی به آزمون این فرضیه‌ها پرداخت. فرض همسانی واریانس باقی‌مانده‌ها از طریق آزمون بروش-پاگان-گودفری موردبررسی قرار گرفت که نتایج در مدل پژوهش نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس در مدل پژوهش رد می‌شود؛ بنابراین، به‌منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته[1] استفاده شده است. همچنین برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خودهمبستگی سریالی بروش-گادفری استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون در **جدول ۵** نشان می‌دهد که با توجه به اینکه در سطح اطمینان ۹۵% مقدار احتمال برای مدل پژوهش بالای ۵% است، می‌توان فرض صفر را تایید کرد. به‌عبارت‌دیگر، فرض عدم وجود خودهمبستگی جز خطا در مدل پژوهش برقرار است. از سو یی جهت بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس[2] استفاده شد.

شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰، نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی است. نتایج حاصل از این آزمون که در **جدول ۵** نشان می‌دهد که در مدل پژوهش، میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی در حد مجاز خود قرار داشته و از این بابت مشکلی وجود ندارد. همچنین جهت نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارکو-برا استفاده شده است. با توجه به نتایج به‌دست آمده، فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطا در مدل پژوهش رد می‌شود. زمانی که نمونه به‌اندازه کافی بزرگ باشد، انحراف از فرض نرمال بودن به‌طورمعمول بی‌اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. در شرایط مذکور، با توجه به قضیه حد مرکزی می‌توان دریافت که حتی اگر باقیمانده‌ها نرمال نباشند، آماره‌های آزمون به‌طور مجانبی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، بدون تورش هستند و از کارایی برخوردارند. با توجه به این مطلب می‌توان فرض نرمال بودن جمله خطا را نادیده گرفت.

[1] Generalized Least Squares (GLS)
[2] Variance Inflation Factor (VIF)

جدول ۵- فروض مدل رگرسیون خطی.

Table 5- Assumption of linear regression model.

مدل/ فروض رگرسیون خطی	آزمون همسانی واریانس باقی‌مانده‌ها		عدم وجود خودهمبستگی جز خطا		عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی	نرمال بودن جمله خطا	
	احتمال	آماره F	احتمال	آماره F	عامل تورم واریانس	احتمال	آماره F
مدل اول	0.024	9.506	0.324	4.516	کمتر از ۵	0.000	11.341

۳-۱۰- آزمون F لیمر و هاسمن

قبل از تخمین مدل لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلو یی) مشخص شود. برای این منظور از آزمون چاو استفاده شده است. طبق **جدول ۶**، احتمال F لیمر مدل پژوهش کمتر از ۵% است؛ بنابراین برای تخمین تمام مدل‌ها از روش تابلو یی استفاده می‌شود. با توجه به اینکه نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهش کمتر از ۵% است، لذا جهت تخمین مدل از روش اثرهای ثابت استفاده شده است.

جدول ۶- آزمون چاو و هاسمن.

Table 6- Chow and Hausman test.

آزمون اف لیمر					آزمون هاسمن				
مدل	آماره	درجه آزادی	سطح خطا	روش پذیرفته‌شده	مدل	آماره	درجه آزادی	سطح خطا	روش پذیرفته‌شده
	6.883	166.324	0.001	داده‌های تلفیقی		10.245	6	0.004	روش اثرات ثابت

*نتایج به‌دست‌آمده از فرضیه‌های پژوهش

جدول ۷- نتایج برآورد مدل پژوهش.

Table 7- The results of the estimation of the research model.

متغیر وابسته: (تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت)

$$Investment_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FOG - IND_{i,t} + \beta_2 LENGTH - IND_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BIG_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 GROWTH_{i,t} + \varepsilon_{i,t}.$$

متغیرها	نماد در مدل	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال	عدم چندهم خطی
ضریب ثابت	β_0	0.179	0.045	3.977	0.0005	1.22
شاخص فوگ خوانایی	β_1	-3.529	1.150	-3.068	0.0046	1.38
شاخص طول متن خوانایی	β_2	-0.076	0.020	-3.864	0.0009	1.08
اندازه شرکت	β_3	0.053	0.026	2.038	0.0241	1.73
اندازه موسسه حسابرسی	β_4	4.128	1.343	3.072	0.0052	2.51
نرخ بازده دارایی	β_5	0.557	0.225	2.475	0.0208	1.44
سن شرکت	β_6	0.237	0.242	1.98	0.0296	3.63
رشد شرکت	β_7	0.120	0.047	2.524	0.020	2.48
ضریب تعیین	R^2	0.598				
ضریب تعیین تعدیل‌شده	Adj- R^2	0.553				
دوربین-واتسون	D-W	2.186				
آماره F		12.3159				
احتمال (آماره F)		0.0000				

با توجه به بخش آماره‌های موزون برآورد مدل در جدول فوق مشخص می‌شود که آماره F و سطح معناداری آن بیانگر معنادار بودن رگرسیون است (مقدار آماره F بزرگ‌تر از مقدار بحرانی و معناداری آن زیر سطح خطای ۰/۰۵ است). همچنین ضریب تعیین مدل پژوهش مقدار قابل‌توجه ۵۹% است که حاکی از قدرت مدل است.

جهت آزمون **فرضیه ۱** پژوهش پژوهش با توجه به سطح معناداری متغیر شاخص فوگ خوانایی که سطح معناداری آن (۰/۰۰۴) است و با توجه به سطح معناداری موردقبول ۹۵% می‌توان اظهار داشت که **فرضیه ۱** پژوهش موردقبول بوده و شاخص فوگ خوانایی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت تاثیرگذار است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است ستون ضریب متغیر شاخص فوگ خوانایی از نظر آماری بیانگر آن است که

اگر یک واحد شاخص فوگ خوانایی تغییر کند، به میزان (۳/۵۲۹-) واحد تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت کاهش می‌یابد، چراکه مقدار ضریب به‌دست آمده متغیر منفی است؛ لذا باعث کاهش در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود.

فرضیه ۲ پژوهش پژوهش با توجه به سطح معناداری متغیر شاخص طول متن خوانایی که سطح معناداری آن (۰/۰۰۰۹) است و با توجه به سطح معناداری موردقبول ۹۹% می‌توان اظهار داشت که **فرضیه ۲** پژوهش موردقبول بوده و شاخص طول متن خوانایی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت تاثیرگذار است. همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است ستون ضریب متغیر شاخص طول متن خوانایی از نظر آماری بیانگر آن است که اگر یک واحد شاخص طول متن خوانایی تغییر کند، به میزان (۰/۰۷۶-) واحد تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت کاهش می‌یابد، چراکه مقدار ضریب به‌دست آمده متغیر منفی است؛ لذا باعث کاهش در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت می‌شود.

همچنین سایر متغیرهای کنترلی پژوهش ازجمله اندازه شرکت، اندازه موسسه حسابرسی، سن شرکت، نرخ بازده دارایی‌ها و رشد شرکت با توجه به سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ که نشان‌دهنده آن است که در سطح معناداری ۰/۹۵ موردقبول بوده و بنابراین ارتباط بین متغیرهای کنترلی پژوهش و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت مورد تایید قرار گرفت.

۱۱- نتیجه‌گیری

ازآنجایی‌که در **فرضیه ۱** پژوهش مدعی شده که بین شاخص فوگ خوانایی گزارشگری مالی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت رابطه معناداری وجود دارد. نتایج به‌دست آمده از آزمون رگرسیون تاثیر شاخص فوگ خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تایید می‌کند. نتایج به‌دست آمده را می‌توان این‌گونه مورد استدلال قرار داد که مهم‌ترین و قابل توجه‌ترین پیام این است که خوانایی گزارش‌ها حامل علامت‌هایی از تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی که گزارش‌هایی دارند که خوانا تلقی می‌شوند، بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند و برعکس، برای شرکت‌هایی که خواندن گزارش سالانه آن‌ها دشوار است، سطح سرمایه‌گذاری آن‌ها پایین‌تر است. برای سرمایه‌گذاران، خوانایی گزارش‌های سالانه شرکت‌ها می‌تواند به عنوان سیگنال مهمی برای پیش‌بینی رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در آینده باشد که می‌تواند برای آن‌ها در تصمیم‌گیری دقیق‌تر و موثرتر سرمایه‌گذاری مفید باشد.

علاوه‌براین، نتایج همچنین نشان می‌دهد که با افزایش استفاده شرکت از اهرم، حجم سرمایه‌گذاری شرکت احتمالا کاهش می‌یابد. به این ترتیب این می‌تواند ارتباطی باشد که به سرمایه‌گذاران و سهامداران کمک می‌کند تا برنامه سرمایه‌گذاری یک شرکت را پیش‌بینی کنند. بر اساس آن سرمایه‌گذاران می‌توانند برنامه سرمایه‌گذاری موثری داشته باشند و ذی‌نفعان تصمیمات موثرتری در راستای اهداف خود داشته باشند. نتایج حاصل از **فرضیه ۱** پژوهش را می‌توان با پژوهش‌های هوانگ دائو و همکاران [14] همسو دانست که در پژوهش آن‌ها شاخص فوگ خوانایی گزارش‌های مالی با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معناداری دارد.

ازآنجایی‌که در **فرضیه ۲** پژوهش مدعی شده که بین شاخص طول متن خوانایی گزارشگری مالی و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت رابطه معناداری وجود دارد، نتایج به‌دست آمده از آزمون رگرسیون تاثیر شاخص طول متن خوانایی گزارشگری مالی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را تایید می‌کند. نتایج به‌دست آمده را می‌توان اینگونه مورد استدلال قرار داد که افشاگری‌های خواناتر که روانی پردازش را تسهیل می‌کند، می‌تواند بر قضاوت‌های ارزش‌گذاری سرمایه‌گذاران تاثیر بگذارد. به‌طورشهودی، پردازش روانی از یک گزارش خواناتر می‌تواند به‌عنوان یک اشاره ناخودآگاه عمل کند و باور سرمایه‌گذاران را تقویت کند که آیا باید به گزارش اعتماد کنند یا خیر. به‌عنوان یافته‌های خاص‌تر، سرمایه‌گذاران کوچک نسبت به گزارش‌های خواناتر واکنش قوی‌تری نشان می‌دهند، با تغییرات مثبت بیشتری در قضاوت‌های ارزش‌گذاری زمانی که اخبار خوب هستند و بالعکس. به‌طور مداوم، اگر خواندن و درک اطلاعات در یک گزارش برای گیرنده آسان باشد، می‌توان آن را سیگنال مثبتی برای تصمیم‌گیری خواننده درنظر گرفت.

اطلاعات پیچیده مستلزم آن است که سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان تلاش‌های آگاهانه‌تری انجام دهند. این امر درک و توانایی گیرندگان را برای ارزیابی چشم‌اندازهای یک شرکت بر اساس اطلاعات تضعیف می‌کند و ازاین‌رو ممکن است ظرفیت تصمیم‌گیری آن‌ها را کاهش دهد. خوانایی گزارش سالانه بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت می‌گذارد. زمانی که شرکت گزارشی خوانا ارایه می‌کند، نشان‌دهنده افزایش سرمایه‌گذاری در

آینده است. بر این اساس، برای جذب سطح سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران یا صاحبان شرکت، خوانایی‌تر کردن گزارش، شفافیت گزارش را افزایش داده و اعتماد سرمایه‌گذاران را به همراه خواهد داشت؛ بنابراین تهیه گزارش‌های دقیق و قابل فهم برای جذب منابع سرمایه‌گذاری بیشتر برای شرکت‌ها ضروری است. این نتیجه همچنین پیامدهایی برای سرمایه گذاران بالقوه در مورد اطلاعات مربوط به خوانایی یا دشواری گزارش سالانه دارد. با سهولت خواندن گزارش، این نشانه آماده شدن برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری بزرگ‌تر در آینده خواهد بود.

در عین حال، هنگامی که یک شرکت گزارش‌هایی را ارایه می‌کند که خواندن آن‌ها دشوار است، به‌عنوان سیگنالی عمل می‌کند که چشم‌انداز سرمایه‌گذاری شرکت برای سال آینده کمتر مطلوب است. در نتیجه، سرمایه‌گذاران در بازار سهام نیز می‌توانند برای طراحی استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مناسب به این موضوع توجه کنند. نتایج حاصل از **فرضیه ۲** پژوهش را می‌توان با پژوهش‌های هوانگ دائو و همکاران [14] همسو دانست که در پژوهش آن‌ها شاخص طول متن خوانایی گزارش‌های مالی با تصمیم‌های سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معناداری دارد. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش به نظر می‌رسد سازمان بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان نهادی نظارتی در بازار سرمایه ایران، به منظور جهت‌دهی بازار به سمت کارایی و جلوگیری از نشر اطلاعات نامتقارن که منجر به گزینش‌های نامناسب می‌شود و همچنین برای جلب اعتماد استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی برای اتخاذ تصمیم‌های بهینه، می‌تواند از طریق نظارت بیشتر بر کیفیت و ارایه بهنگام گزارش‌های مالی تهیه شده توسط شرکت‌های فعال در بازار و نیز روابط نمایندگی حاکم در این شرکت‌ها، آن‌ها را ملزم به ارایه اطلاعاتی باکیفیت، واقعی و دقیق نماید.

منابع

[1] Ertugrul, M., Lei, J., Qiu, J., & Wan, C. (2017). Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. *Journal of financial and quantitative analysis*, *52*(2), 811–836.

[2] Safari Gerayli, M., & Rezaei Pitenoei, Y. (2019). Business strategy and financial reporting readability. *Financial accounting*, *11*(42), 130-150. (**In Persian**). https://www.sid.ir/paper/168242/en

[3] Barnett, A., & Leoffler, K. (1979). Readability of accounting and auditing messages. *The journal of business communication*, *16*(3), 49–59. https://doi.org/10.1177/002194367901600

[4] Cazier, R. A., & Pfeiffer, R. J. (2016). Why are 10-K filings so long? *Accounting horizons*, *30*(1), 1–21. DOI:10.2308/acch-51240

[5] Huddart, S., Ke, B., & Shi, C. (2007). Jeopardy, non-public information, and insider trading around SEC 10-K and 10-Q filings. *Journal of accounting and economics*, *43*(1), 3–36. DOI:10.1016/j.jacceco.2006.06.003

[6] Lim, E. K., Chalmers, K., & Hanlon, D. (2022). The influence of business strategy on annual report readability. *Journal of accounting and public policy*, *37*(1), 65–81. (**In Persian**). DOI:10.1016/j.jaccpubpol.2018.01.003

[7] Loughran, T., & Mcdonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *Journal of finance*, *69*(4), 1643–1671. DOI:10.1111/jofi.12162

[8] Yu, C. H., & Miller, R. C. (2010). *Enhancing web page readability for non-native readers* [presentation]. Proceedings of the sigchi conference on human factors in computing systems (pp. 2523–2532). https://doi.org/10.1145/1753326.175370

[9] Bendriouch, F., Jabbouri, I., Satt, H., Jariri, Z., & M'hamdi, M. (2024). Tone complexity and the cost of debt retrospective data from the USA. *Review of behavioral finance*, *16*(1), 1–16. DOI:10.1108/RBF-02-2022-0064

[10] Vafaeipoor, R., Ghasemi, M., & Mohseni, A. (2021). Providing qualitative model of financial reporting based on the components of ethics, social responsibility and tone management and prioritization of indicators in accounting and auditing firms. *Professional auditing research*, *1*(3), 98-127. (**In Persian**). DOI:10.22034/arj.2021.247702

[11] Rajabalizadeh, J. (2023). Readability of auditor reports: does audit market competition matter? Empirical evidence from Iran. *Asian review of accounting*, *32*(1), 1–28. https://doi.org/10.1108/ARA-04-2022-0096

[12] Kim, T., & Sun, L. (2024). Energy hedging and annual report readability. *Asian review of accounting*, *32*(2), 278–301. DOI:10.1108/ARA-04-2023-0119

[13] You, H., & Zhang, X. (2009). Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of accounting studies*, *14*, 559–586. https://doi.org/10.1007/s11142-008-9083-2

[14] Huong Dau, N., Van Nguyen, D., & Thi Thanh Diem, H. (2024). Annual report readability and firms' investment decisions. *Cogent economics and finance*, *12*(1), 2296230. DOI:10.1080/23322039.2023.2296230

[15] Shayegan, M., Amiri, H., & Kohbor, M. A. (2022). The impact of auditor style on the relationship between financial reporting readability and stock price synchronicity. *Journal of management accounting and auditing knowledge*, *11*(43), 209-224. (**In Persian**). https://www.jmaak.ir/article_19729_en.html

[16] Madadizadeh, E., Taebinaghanderi, A., & Zeinali, H. (2022). The impact of tax aggressiveness and accounting fraud on financial reporting readability. *Journal of management accounting and auditing knowledge*, *11*(43), 379-392. (**In Persian**). https://www.jmaak.ir/article_20072.html?lang=en

[17] Kazemiolum, M., Abdi, M., Zalaghi, H., & Jalalvand, H. (2020). The impact of the annual report readability on the audit engagement risk measures. *Accounting and auditing review*, *27*(2), 202-230. (**In Persian**). DOI:10.22059/acctgrev.2020.299740.1008366

[18] Toerien, F. E., & du Toit, E. (2024). Fighting through the Flesch and Fog: the readability of risk disclosures. *Accounting research journal*, *37*(1), 39–56. https://doi.org/10.1108/ARJ-03-2023-0094

[19] Dao, M., & Xu, H. (2024). Shareholder activism and accounting reporting complexity. *Journal of accounting literature*, *46*(1), 121–149. DOI:10.1108/jal-11-2022-0122

[20] Fatahi Nafchi, H., Joodaki, M., & Mansoorian, Z. (2023). The impact of CEO power on financial reporting readability: exploring the moderating influence of earnings performance and corporate governance. *Accounting and auditing review*, *30*(4), 725-746. (**In Persian**). DOI:10.22059/acctgrev.2024.364836.1008854

[21] Hosseinpour, Y., Izadinia, N., Mohammadi Khoshoui, H., & Alimoradi, M. (2023). Investigating the effect of economic and accounting performance criteria on the readability of financial reporting based on the information narrative disclosure. *Empirical research in accounting*, *13*(1), 21-40. (**In Persian**). DOI:10.22051/jera.2022.40870.3022

[22] Daryaei, A., & Imeni, M. (2023). Financial reporting readability and the cost of capital: emphasizing the moderating role of financial reporting quality. *Financial accounting knowledge*, *10*(1), 133-161. (**In Persian**). DOI:10.30479/jfak.2022.16552.2949

[23] Yusufand, D., Mohammadi, M., & Yusofund, Z. (2021). Investigating the impact of financial reporting readability on tax avoidance and the quality of accruals. *Accounting and auditing studies*, *10*(39), 111-126. (**In Persian**). https://www.sid.ir/paper/959878/

[24] Spence, M. (1978). Job market signaling. In *Uncertainty in economics* (pp. 281–306). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5

[25] Washburn, M. (2017). *The effect of auditing standard no. 5 on audit delay and audit fees* [Thesis]. https://www.proquest.com/openview/8b04ec449c1a572789b05b2c8c4d2805/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750.

[26] Asare, S. K., & Wright, A. M. (2012). Investors', auditors', and lenders' understanding of the message conveyed by the standard audit report on the financial statements. *Accounting horizons*, *26*(2), 193–217. DOI:10.2308/acch-50138

[27] Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: a review and assessment. *Journal of management*, *37*(1), 39–67. DOI:10.1177/0149206310388419

[28] Dalwai, T., Chinnasamy, G., & Mohammadi, S. S. (2021). Annual report readability, agency costs, firm performance: an investigation of Oman's financial sector. *Journal of accounting in emerging economies*, *11*(2), 247–277. DOI:10.1108/JAEE-06-2020-0142

[29] Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of accounting and economics*, *45*(2–3), 221–247. DOI:10.1016/j.jacceco.2008.02.003

[30] Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of accounting and economics*, *63*(1), 1–25. DOI:10.1016/j.jacceco.2016.09.002

[31] Rennekamp, K. (2012). Processing fluency and investors' reactions to disclosure readability. *Journal of accounting research*, *50*(5), 1319–1354. DOI:10.1111/j.1475-679X.2012.00460.x

[32] Shah, A. K. (2007). Easy does it: the role of fluency in cue weighting. *Judgment and decision making*, *2*(6), 371–379. http://journal.sjdm.org/jdm7730.pdf

[33] Lee, Y. J. (2012). The effect of quarterly report readability on information efficiency of stock prices. *Contemporary accounting research*, *29*(4), 1137–1170. DOI:10.1111/j.1911-3846.2011.01152.x

[34] Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, organizations and society*, *27*(8), 775–810. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00011-3

[35] Grossman, S. J. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The american economic review*, *70*(3), 393–408. https://www.jstor.org/stable/1805228

[36] Hassan, M. K., Abu Abbas, B., & Garas, S. N. (2019). Readability, governance and performance: a test of the obfuscation hypothesis in Qatari listed firms. *Corporate governance (Bingley)*, *19*(2), 270–298. DOI:10.1108/CG-05-2018-0182

[37] Soepriyanto, G., Tjokroaminoto, S., & Zudana, A. E. (2021). Annual report readability and accounting irregularities: evidence from public listed companies in Indonesia. *Journal of financial reporting and accounting*, *19*(5), 793–818. DOI:10.1108/JFRA-01-2020-0006